

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**



**МАТЕРІАЛИ
95 – й**

**підсумкової наукової конференції
професорсько-викладацького персоналу
БУКОВИНСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
(присвячена 70-річчю БДМУ)**

17, 19, 24 лютого 2014 року

Чернівці – 2014

УДК 001:378.12(477.85)

ББК 72:74.58

М 34

Матеріали 95 – ї підсумкової наукової конференції професорсько-викладацького персоналу Буковинського державного медичного університету – присвяченої 70-річчю БДМУ (Чернівці, 17, 19, 24 лютого 2014 р.) – Чернівці: Медуніверситет, 2014. – 328 с. іл.

ББК 72:74.58

У збірнику представлені матеріали 95 – ї підсумкової наукової конференції професорсько-викладацького персоналу Буковинського державного медичного університету – присвяченої 70-річчю БДМУ (Чернівці, 17, 19, 24 лютого 2014 р.) із стилістикою та орфографією у авторській редакції. Публікації присвячені актуальним проблемам фундаментальної, теоретичної та клінічної медицини.

Загальна редакція – професор, д.мед.н. Бойчук Т.М., професор, д.мед.н. Іващук О.І., доцент, к.мед.н. Безрук В.В.

Наукові рецензенти:

доктор медичних наук, професор Андрієць О.А.
доктор медичних наук, професор Давиденко І.С.
доктор медичних наук, професор Дейнека С.Є.
доктор медичних наук, професор Денисенко О.І.
доктор медичних наук, професор Заморський І.І.
доктор медичних наук, професор Колоскова О.К.
доктор медичних наук, професор Коновчук В.М.
чл.-кор. АПН України, доктор медичних наук, професор Пішак В.П.
доктор медичних наук, професор Польовий В.П.
доктор медичних наук, професор Слободян О.М.
доктор медичних наук, професор Тащук В.К.
доктор медичних наук, професор Ткачук С.С.
доктор медичних наук, професор Тодоріко Л.Д.
доктор медичних наук, професор Шаплавський М.В.

ISBN 978-966-697-533-4

© Буковинський державний медичний
університет, 2014



Форма ПЗ дещо варіє, певною мірою її можна порівняти з тригранною, вертикально встановленою пірамідою, одна сторона якої зорієнтована назовні (латерально), а дві інші – допереду (центрально) і дозаду (дорсально). Привушна протока, довжиною 19,0-37,0 мм з діаметром прозору 1,5-2,5 мм, у досліджуваних плодів бере свій початок на передньо-внутрішній поверхні залози, поблизу переднього її краю (на межі нижньої і середньої його третин). ПЗ багата судинами і нервами. Її артерії беруть початок з багатьох джерел: всі ці судини дають багатошну артеріальну мережу, капіляри якої підходять до власної оболонки залози, не приходячи в контакт з секреторним епітелієм залози. Вени проходять в міжчасточкових перегородках та несуть кров у внутрішню яремну вену. Крізь товщу ПЗ проходять лицевий і вушно-скроневий нерви. Лицевий нерв, по виході з черепа, через шило-соскоподібний отвір вступає в товщу ПЗ прямуючи: косо ззаду-наперед, зсередини-назовні і трохи зверху-вниз. Біля заднього краю гілки нижньої щелепи, а іноді й раніше (ще в товщі залози), нерв розпадається на свої головні гілки. Верхня частина ПЗ закриває значну частину капсули скронево-нижньошлепного суглоба і зростається з нею. Всередині від цього зчленування залоза прилягає до хрящової і кісткової частин зовнішнього слухового ходу. Нижнім полюсом ПЗ межує з ложем під нижньошлепною слинною залозою. Внутрішнім ребром ПЗ звернена до глотки, нерідко доходячи до її стінки, утвореної верхнім м'язом-звужувачем глотки. За допомогою незначної фіброзної перегородки задня поверхня ПЗ відокремлена від судинно-нервового пучка ший. Отже, синтопія ПЗ складна як з органами, що лежать поза ложем залози (зовнішня синтопія), так і з такими всередині ложа (внутрішня синтопія). Між зовнішньою капсуллою ПЗ, прилеглими судинними і нервовими гілками та фасціальними утвореннями досліджуваної ділянки спостерігаються щільні зрошення, що слід врахувати під час оперативних втручань в межах привушно-жуval'noї ділянки у новонароджених.

Лазарук О.В.

КОРЕЛЯТИВНИЙ ЗВ'ЯЗОК МІЖ РІВНЕМ ПРОГЕСТЕРОНУ ТА РОЗМІРОМ ПЕРВІННОЇ ПУХЛИНИ У ПАЦІЄНТОК З ІНВАЗИВНИМ РАКОМ ГРУДНОЇ ЗАЛОЗИ

Кафедра патоморфології

Буковинський державний медичний університет

Рак грудної залози досить часто є причиною інвалідизації, оскільки поєдає перше місце серед усіх злюкінських пухлин у жінок. Недоліки діагностики часом доповнюються помилками при лікуванні раку грудної залози, які в свою чергу, можуть привести до підвищення смертності від цього виду онкології. Упродовж першого півріччя 2013 року у патологоанатомічному відділенні Чернівецького обласного клінічного онкологічного диспансеру для визначення активності пухлини та виду лікування застосовувався метод імуногістохімічної діагностики.

Метою дослідження було визначити корелятивний зв'язок між рівнем прогестерону та розміром первинної пухлини у пацієнток з інвазивним раком грудної залози з урахуванням показників імуногістохімічної діагностики.

Досліджено 40 випадків операційного та біопсійного матеріалу пацієнток з інфільтративним раком грудної залози на різних стадіях розвитку. Матеріал було поділено за розміром пухлини на 3 групи (класифікація TNM): I група — до 2 см, II — 2-5 см, III група — більше 5 см.

У пацієнтів першої групи 46 % випадків склали прогестерон позитивні пухлини, у групі II цей показник становив 40 %, а в третій групі — 29% відповідно ($p<0,05$).

Отже, експресія рецепторів прогестерону має прямий зв'язок зі стадією, ступенем злюкінності інвазивного раку грудної залози та розмірами пухлини.

Лойтра А.О.

РОЗВИТОК СТІНОК ОЧНОЇ ЯМКИ У ПЛОДОВОМУ ПЕРІОДІ ОНТОГЕНЕЗУ ЛЮДИНИ

Кафедра анатомії людини ім. М.Г. Туркевича

Буковинський державний медичний університет

Розвиток стінок очної ямки та її морфометричні показники у плодів вивчені на 71 об'єкті. На 4-ому місяці розвитку визначене остаточне відмежування всього комплексу органа зору від суміжних утворень внаслідок подальшого формування стінок очної ямки. Процеси скостеніння охоплюють в основному центральні відділи сполучнотканинних моделей верхньої щелепи, величної кістки, а малі та великі крила клиноподібної кістки та лабіринти решітчастих кісток лишаються хрящовими. Інтенсивні процеси кісткоутворення спостерігаються у тілі та відростках верхньої щелепи. Вхід до очної ямки майже овальної форми, тому що перехід однієї стінки в іншу не різкий. Вертикальний розмір входу до очної ямки складає 6,0 та 8,5 мм, поперечний - 6,5 та 9,0 мм відповідно на початку і наприкінці 4-го місяця. Довжина очної ямки зростає з 8,0 мм до 10,0 мм, з якої очнояблуковий відділ 4,5-6,0 мм, позаочнояблуковий – 3,5-4,5 мм. Вивчення будови кісток, які беруть участь в утворенні стінок очної ямки у плодів 7-8-го місяців (231,0 - 310,0 мм ТКД) показало, що процеси скостеніння стають більш розповсюдженими. Хрящовими залишаються лише периферійні відділи великих крил клиноподібної кістки, лабіринту решітчастої кістки. Зоровий канал оточений кістковою тканиною губчастого характеру. У товщі лабіринту решітчастої кістки, тіла верхньої щелепи та лобовій кістці визначаються острівці розсмоктування новоутвореної кістки з появою більших чи менших за розмірами порожнин коміркового типу. Про вищезазначені явища

свідчать і дані комп'ютерної томографії плода 8-го місяця. Розміри входу до очної ямки складають: вертикальний $15,31\pm0,23$ мм у плодів 7-го місяця, $16,56\pm0,29$ мм у плодів 8-го місяця, горизонтальний відповідно $16,20\pm0,28$ мм та $17,44\pm0,26$ мм. Довжина очної ямки складає $19,85\pm0,58$ мм та $21,89\pm0,46$ мм в тому числі очнояблуковий відділ $10,45\pm0,17$ мм та $11,28\pm0,22$ мм, позаочнояблуковий - відповідно $9,60\pm0,32$ мм та $10,72\pm0,34$ мм.

У плодів 9-10-го місяців (315,0 – 375,0 мм ТКД) стінки очної ямки майже повністю мають кісткову структуру, за винятком широких сполучнотканинних прошарків, які заповнюють проміжки між окремими кістками на місці майбутніх швів. Бічна частина верхньої та вся нижня очноямкові щілини закриті сполучнотканинними мембраними. Морфометричні показники очної ямки у плодів даної групи були наступні:

Вертикальний розмір входу у плодів 9-го місяця – $17,75\pm0,38$ мм, 10-го місяця – $18,97\pm0,04$ мм. Горизонтальний розмір входу у плодів 9-го місяця – $19,05\pm0,35$ мм, 10-го місяця – $23,02\pm0,16$ мм. Довжина очної ямки у плодів 9-го місяця – $24,39\pm0,49$ мм, у плодів 10-го місяця – $27,70\pm0,37$ мм.

Порожнина очної ямки продовжує складатися з двох відділів: переднього – розширеного, та заднього, конусоподібно звуженого. Але перехід однієї частини у другу стає більш плавним за рахунок зменшення кута з'єднання між виличною кісткою та великим крилом клиноподібної кістки. Як свідчить аналіз морфометричних показників розмірів очної ямки, впродовж плодового періоду визначаються періоди інтенсивного (7-ий та 10-ий місяці) та сповільненого (4-6-ий та 8-9-ий місяці) її зростання. Визначається також постійне переважання горизонтального розміру входу до очної ямки над вертикальним, що свідчить про овальну форму входу у плодовому періоді розвитку. Визначена також незначна перевага довжини очнояблукового (переднього) відділу очної ямки, в той час як у дорослому стані довжина позаочнояблукового (заднього) відділу значно менша.

Марценяк І.В., Олійник І.Ю.*

МОРФОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПРИВУШНОЇ ПРОТОКИ ПЛОДІВ ЛЮДИНИ В ЩІЧНІЙ ДІЛЯНЦІ

Кафедра анатомії людини ім. М.Г. Туркевича,

Кафедра патоморфології*

Буковинський державний медичний університет

Анатомічні структури щічної ділянки людини забезпечують важливі функції. Вичерпні знання особливостей їх будови у віковому аспекті дозволяють більш ефективно проводити заходи діагностики та хірургічної корекції природжених та набутих захворювань обличчя. Профілактика, діагностика та хірургічна корекція природжених та набутих захворювань лица, розробка та удосконалення нових методів естетичної хірургії потребують нових науково обґрунтованих морфологічних даних щодо анатомічних особливостей термінального відділу привушної протоки у віковому аспекті (Марценяк І.В., 2012).

Термінальний відділ привушної протоки знаходиться в тісній синтопічній кореляції із чисельними структурами щічної ділянки (судинами, нервами, жировим тілом щоки, щічним м'язом тощо). Однак, в літературі ми зустріли ряд фрагментарних, суперечливих та недостатньо обґрунтованих повідомлень щодо синтопії термінального відділу протоки та щічного м'яза. З'ясування цього питання дозволить пояснити функціональну анатомію замікального механізму термінального відділу привушної протоки, що сприятиме розробці та удосконаленню нових методів лікування та профілактики.

Під час проведених досліджень нами встановлено, що привушна протока людини (протока Стенсена) відходить від переднього краю привушної залози. Вона проходить над жувальним м'язом, повертає медіально майже під прямим кутом, огибає зверху жирове тіло щоки. На всіх препаратах 5-9-місячних плодів привушна протока пронизує верхньошлепну частину щічного м'яза та відкривається в присінок рота у вигляді сосочка привушної протоки. Гістологічне дослідження продемонструвало, що зовнішній шар (адвентиційна оболонка) привушної протоки є продовженням власної фасції щічного м'яза, яка, в свою чергу, є частиною щічно-глоткової фасції.

Під час дослідження препаратів гістотопографічних зразків термінального відділу привушної протоки на рівні щічного м'яза встановлено, що вона складається із слизової, м'язової та адвентиційної оболонок. Просвіт протоки на всіх препаратах має неправильну овальну форму, діаметр варіє в широких межах як у плодів одного віку, статі, так і на різних гістологічних препаратах однієї серії послідовних зразків. На нашу думку це може свідчити про складність просторової форми термінального відділу протоки та її просвіту, що і спонукало нас до застосування методу графічного реконструювання.

Дослідження серії послідовних гістотопографічних зразків та вивчення їх графічних реконструкцій чітко доводить, що маленькі м'язові волокна щічного м'яза, які оточують термінальний відділ привушної протоки, вплітаються в її зовнішню оболонку. Слід зазначити значну анатомічну мінливість міоархітектоніки цих волокон у ділянці термінального відділу привушної протоки: вони варіюють як за кількістю та довжиною, так і за походженням із шарів щічного м'яза. Встановлено, що на більшості препаратів (92 %) м'язові волокна йдуть до привушної протоки від поверхневого або від глибокого шарів щічного м'яза. Однак, у 8 % випадків ми спостерігали виникнення протокових волокон із усіх шарів щічного м'яза.



Вивчаючи характер взаємівідношення м'язових волокон щінного м'яза з термінальним відділом привушної протоки, нами з'ясовано, що у більшості випадків (55 %) вони розміщаються одночасно на передній та задній поверхнях протоки. У 15 % спостережень м'язові волокна щінного м'яза сполучаються із стінкою привушної протоки тільки з однієї сторони – або з передньою її поверхнею, або з задньою. На 30% препаратів простежується додаткові м'язові волокна щінного м'яза на верхній та нижній поверхнях кінцевого відділу привушної протоки.

На гістологічних препаратах та графічних реконструкціях трьох препаратів плодів 7 та 8 місяців внутрішньоутробного розвитку виявлені структури, які нагадують клапани у просвіті кінцевого відділу привушної протоки.

Термінальний відділ привушної протоки пронизує щінний м'яз під гострим кутом, тому на поздовжніх гістотопографічних зразках простежується непрямолінійний хід протоки. Це засвідчує про можливість виконання цим м'язом функції клапана, який регулює надходження слизи в присінок рота, унеможливлює її регургітацію. Маленькі м'язові волокна, які виникають від щінного м'яза, прямують вздовж протоки, фіксуючи її, та ймовірно відіграючи іншу важливу роль у регулювання пасажу слизи.

Навколо термінального відділу привушної протоки плодів людини існує м'язово-апоневротичний каркас, утворений волокнами щінного м'яза. Сфінктерна функція привушної протоки зумовлена скороченнями та релаксацією волокон щінного м'яза, які знаходяться в тісній синтопічній кореляції з зовнішньою оболонкою термінального відділу протоки, а також сифоноподібною формою та клапаноподібною конфігурацією її слизової оболонки. Під час розслаблення щінного м'яза, його волокна, які йдуть до зовнішньої оболонки протоки, розтягають її термінальний відділ, розширяють її просвіт, формуючи ампулу. У цій ампулі збирається слина під час зімкнутого просвіту привушної протоки. Під час скорочення щінного м'яза його волокна навколо термінального відділу привушної протоки сприяють її звуженню.

Наварчук Н.М.

РОЗВИТОК І СТАНОВЛЕННЯ ТОПОГРАФІЇ СТРУКТУР РОТОВОЇ ДІЛЯНКИ У ПЛОДІВ

Кафедра анатомії людини ім. М.Г. Туркевича

Буковинський державний медичний університет

На початку плодового періоду розвитку під'язикова і підщелепні слинні залози представлені системою проток і кулястими за формуєю кінцевими утворами. У розвитку піднижнощелепних залоз можна виділити вже два протокових елементи: внутрішньочасточкові і вставні протоки. У плодів 100,0 мм ТКД спільна вивідна протока залоз майже каналізується. Головні вивідні протоки зливаються, утворюючи спільну вивідну протоку, яка відкривається в ділянці під'язикового м'ясяця, де приймає участь в утворенні сосочка язика. Кожна часточка привушної слинної залози представлена 8-15 ацинусами, має добре виражену капсулу. У 6 місячних плодів передньо-задній розмір твердого піднебіння зростає до 16,0 мм, поперечний дорівнює 11,0 мм, товщина – 1,5-1,7 мм. Під'язикові слинні залози представлени 4-12 самостійними часточками з вивідними протоками, які відкриваються на під'язиковій складці. Нижній край привушної залози розташований на рівні кута нижньої щелепи. Залоза буває різної форми: трикутної, овальної, неправильного багатокутника. В середині плодового періоду (7 місяців) будова стінок ротової порожнини поступово наближується до дефінітивної. В подальшому відбуваються зміни якісного характеру (збільшуються товщина стінок та їх розміри). На верхній губі, по передній лінії, розташований горбок, розміром 2,0-3,0 мм. Дозаду від нього знаходиться вуздечка верхньої губи. Жирове тіло щоки розташоване між шкірою і щінним м'язом. Воно має висоту 10,0 мм, ширину - 12,0 мм і товщину - 11,0 мм. Слизова оболонка, що вкриває коміркові дуги, товста і малорухома. Дно ротової порожнини сформовано декількома м'язами. Найбільш поверхнево розташовані щелепно-під'язикові м'язи, які по передній лінії утворюють шов. Місце початку задніх пучків щелепно-під'язикових м'язів розташовується в ділянці шостого зуба. У плодів 7-8 місяців (231,0-310,0 мм ТКД) передньо-задній розмір твердого піднебіння зростає з 17,0 до 21,0 мм, поперечний – з 12,5 мм до 16,0 мм, його товщина дорівнює 1,7-2,0 мм. У плодів 8-10 місяців майже всі структури ротової ділянки набувають дефінітивної форми. Зачатки верхніх різців розташовані в різцевій кістці. Комірковий відросток майже не виражений, його довжина складає 35,0-38,0 мм. Горб верхньої щелепи не виражений. Гілка нижньої щелепи квадратної форми, висота тіла – 9,0-11,0 мм. Нижньощелепний канал відсутній. Склепіння твердого піднебіння майже відсутнє. Між піднебінними дужками знаходяться піднебінні мигдалини, вкриті капсулами. Язык відносно великий, широкий і короткий, має велику кількість лімфатичних фолікул і всі види сосочків. Вуздечка язика коротка. Наявні бічні вуздечки, розташовані між зачатками і колі і зачатками перших малих кутніх зубів. Глибше ясен по комірковій дузі проходить комірковий жолобок. Слизова оболонка передньої поверхні ясена поділяється вертикальними складками на п'ять частин, на кожній половині щелеп розташовано п'ять зубних горбків. У 9-10 місячних плодів верхня стінка порожнини рота утворена твердим піднебінням, передньо-задній розмір якого збільшується до 26,0 мм, поперечний – до 20,0 мм, товщина не перевищує 2,0-2,6 мм. Морфогенез слинних залоз продовжується. Між залозами і м'язами розташовані: протока піднижнощелепної залози, язиковий нерв, глибокі артерія і вена язика, кінцеві гілки під'язикового нерва.

Упродовж плодового періоду розвитку людини продовжується формування структур ротової ділянки. Язык набуває дефінітивної форми, закінчується морфогенез його сосочків. Нижня щелепа стає

кістковою, але розвиток ще не закінчився. Слинні залози майже сформовані, відбувається повна каналізація всіх вивідних проток. Добре виражені кінцеві відділи залоз. Ротова порожнина має щілиноподібну форму. Слизова оболонка в різних відділах ротової порожнини має свої особливості.

ОЛІЙНИК І.Ю., СОБКО О.В. *

ФОРМУВАННЯ СТРУКТУР ОЧНОЯМКОВОЇ ДІЛЯНКИ В ЗАРОДКОВОМУ ПЕРІОДІ

ОНТОГЕНЕЗУ ЛЮДИНИ

Кафедра патоморфології,

Кафедра анатомії людини імені М.Г. Туркевича*

Буковинський державний медичний університет

Сьогодні надзвичайно важливою є розробка основ перинатальної анатомії, оскільки проблема зниження перинатальної захворюваності та смертності не може бути остаточно вирішена без поглиблених вивчення періодів ембріогенезу і раннього фетогенезу, які в більшості визначають подальший розвиток плода та новонародженого (Ю.Т.Ахтемійчук, 2012). Потреба в з'ясуванні морфологічних особливостей розвитку і становлення топографоанатомічних взаємоз'язків структур очноямкової ділянки в пренатальному онтогенезі людини є актуальну як з метою вивчення фізіологічної норми, так і диференційної діагностики патологічних процесів (О.В.Собко, І.Ю.Олійник, 2013).

У Зр 4-го тижня ембріогенезу (3,5-5,5 мм ТКД) серед зачатків структур очноямкової ділянки визначаються зачатки очних яблук у вигляді бічних вип'ячувань нервової пластинки, яка вистилає порожнину тієї частини переднього мозкового міхура, з якої диференціюється проміжний мозок. Ці випинання називаються очними міхурами. На їх рівні визначається локальне потовщення ектодерми у вигляді так званих плакод кришталіків. Плакода кришталіка в центрі згиняється, перетворюючись на кришталікову ямку. Очний міхурець і зорова ніжка оточені мезенхімою (Mx), яка простягається від нервової пластинки стінки переднього мозкового міхура до ектодермального покриву головної частини Зр. Прошарок Mx ділянки очних міхурів найбільш товстий. Клітини мезенхіми розташовані рівномірно, визначаються порожнини первинної вени мозку з її притоками. У Зр 5 тижнів (6,0-8,0 мм ТКД) відбуваються синхронні зміни будови очного міхура і кришталікової ямки. Дистальна стінка очного міхура наближається до його проксимального відділу, в результаті очний міхурець перетворюється на двостінний келих. Товщина зовнішньої стінки досягає 20-24 мкм, внутрішньої стінки на краях – до 50-55 мкм, посередині – до 100 мкм. Між обома стінками зберігається порожнina півмісяцевої форми, яка завдяки просвіту в зоровій ніжці з'єднується з порожниною проміжного мозку. Випинання стінки очного міхура в нижньому відділі захоплює і центральну стінку зорової ніжки. У результаті на ніжці утворюється борозна, яка у кінці 5-го тижня перетворюється на щілину. Спостерігається послідовна інвагінація кришталікової ямки нижче рівня довколишньої ектодерми з перетворенням її в кришталіковий міхурець. У середині 5-го тижня він зберігає зв'язок з покривною ектодермою завдяки стебелинці кришталіка, яка відкривається на поверхні порою. У кінці 5-го тижня кришталіковий міхурець остаточно відділяється від поверхні ектодерми, занурюється у ложе очного келиха. Край ектодерми над кришталіковим міхурцем зникається, над зачатком очного яблука утворюється тонкий однорідний ектодермальний покрив. Отже, у кінці 5-го тижня зачаток очного яблука визначається як окрема структура кулястої форми. Спостерігається значне збільшення Mx пласта каудальніше зачатка очного яблука у зв'язку з формуванням верхньощелепного виступу. Щільність розташування Mx клітин рівномірна. У Зр 7,5-8,0 мм ТКД формуються локальні ущільнення Mx трапецієвидної форми, оскільки задня частина їх вужча, ніж передня. Одне з них представлене 2-3 рядами клітин, які прилягають до бічних і задніх відділів очного яблука; друге – розміщується навколо зорової ніжки. Назване ущільнення Mx є загальною початковою структурою майбутніх окорухових м'язів. У Mx оточені зачатка очного яблука визначаються судинні лакуни. Їх стінки утворені одним пластом сплюснутих і подовжених клітин, розташованих навколо просвіту з острівцями внутрішньоорганного кровотворення. У товщі недиференційованої Mx головної ділянки Зр на рівні зачатків очного яблука визначаються вузли трійчастого нерва.

На 6-у тижні передньо-задній розмір очного яблука Зр досягає 392 мкм (13,0 мм ТКД), поперечний розмір – до 460 мкм. Зачатки очних яблук віддаляються від головного мозку, подовжуються зорова ніжка. У середині зорової ніжки визначається звужена порожнina, яка лійкоподібно розширяється в місці впадання в порожнину мозку. Мезенхімне ущільнення на рівні середини зорової ніжки стає більш контурованим, у кінці 6-го тижня набуває конусоподібної форми: товщина проксимального його відділу досягає 180 мкм, дистального – 240 мкм. У Зр 8,0-8,8 мм ТКД гілки вузла трійчастого нерва вrostают в Mx, яка оточує зачаток очного яблука. Біля очних яблук розташовані дві гілки майбутніх нервів. Краніально розташована – є зачатком очного нерва, який у кінці 6-го тижня досягає ектодерми передньобокової ділянки головного відділу Зр. Каудально розташована гілка, яка є зачатком нижньощелепного нерва та наприкінці 6-го тижня простежується до рівня Mx верхньощелепного відростка. Медіокаудальніше від першої гілки трійчастого нерва визначається зорстий пучок нервових волокон окорухового нерва. У Зр 8,8-9,0 мм ТКД він досягає зачатка окорухових м'язів. Орієнтиром визначення окорухового нерва на цьому етапі є близьке розташування порожнини первинної головної вени. У Зр 11,0-11,5 мм ТКД в параорбітальній Mx з'являється пучок відвідного нерва, який також розташовується біля головної вени. Нерв спрямований до бічного відділу зачатка м'язів і занурюється в